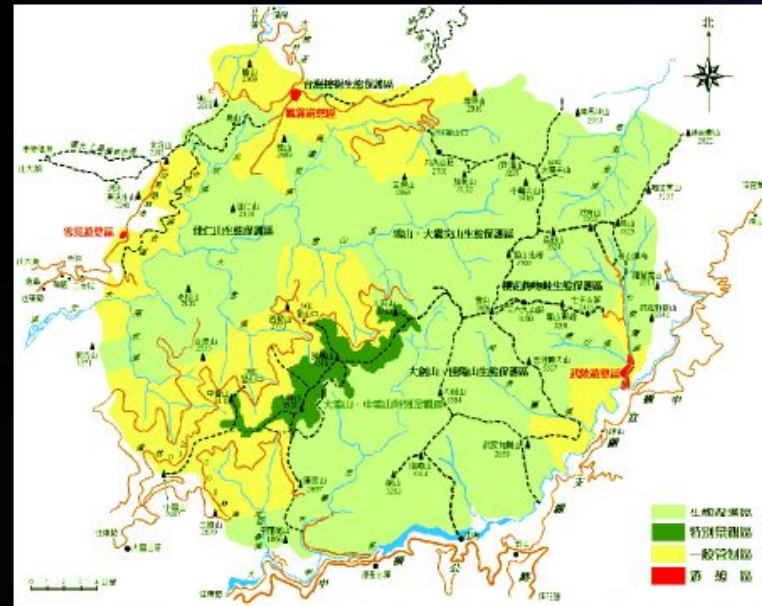


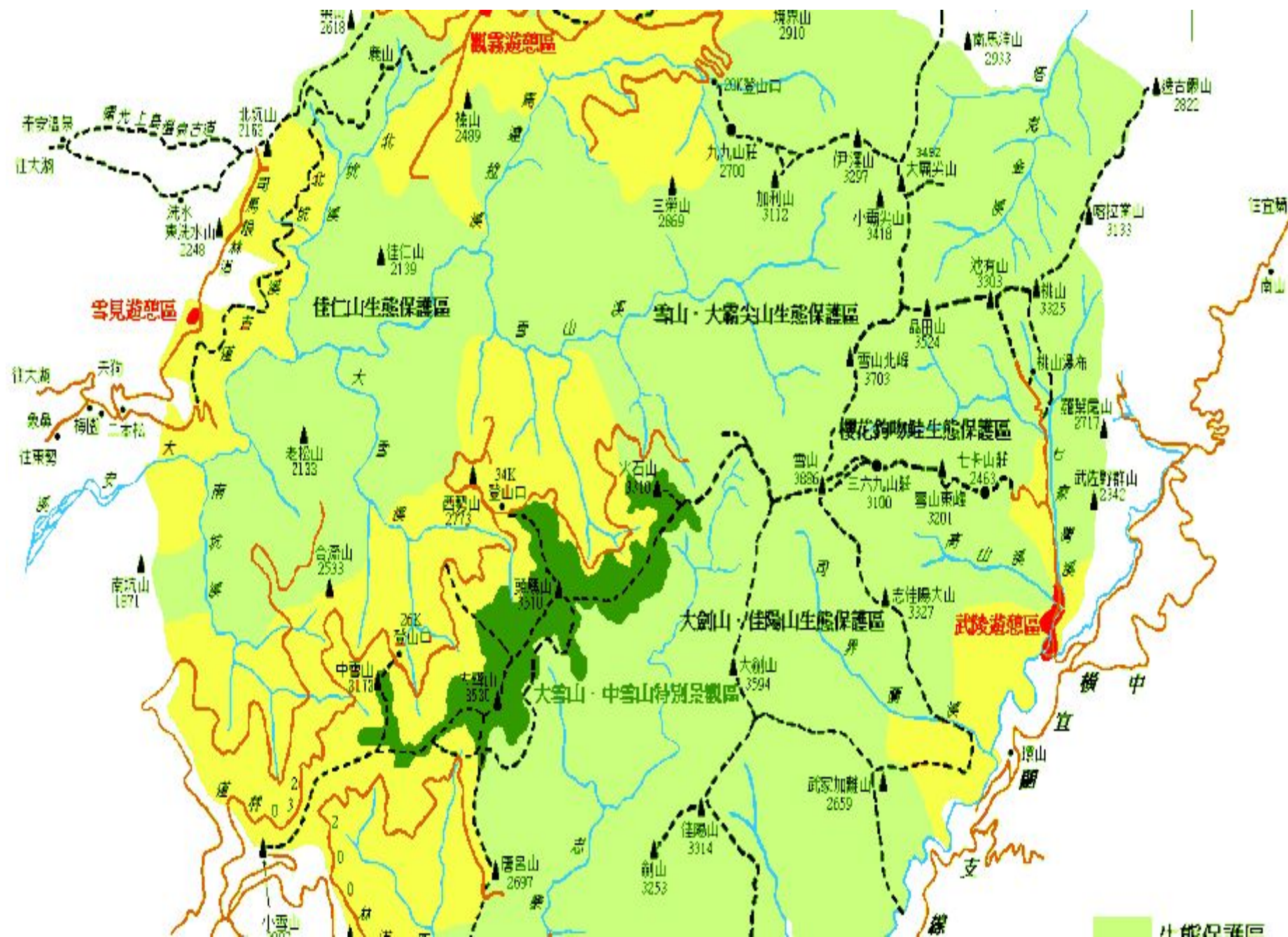
雪霸國家公園 緊急救護標準作業計畫



張國頌 醫師
馬偕紀念醫院 醫務專員
台灣急診醫學會監事
台灣老人急重症醫學會常務理事
大型活動緊急救護協會理事長

雪霸國家公園





緊急救護標準作業計畫

於2008年七月起



張國頌 醫師

- 馬偕紀念醫院體系 醫務專員
- 國防醫學院臨床副教授
- 台北市緊急醫療諮詢委員
- 新北市緊急醫療諮議委員
- 台灣老人急重症醫學會常務理事
- 大型活動緊急救護協會理事長





山野緊急醫療救護系統

完善的山野緊急醫療救護系統，成功的關鍵在於
有效縮短救援時間，增加存活機會

- ☾ 救援成功與否，取決於有效的：通訊、運輸、救出(如用絞盤拉起)、醫療照護
- ☾ 救援時間越長、傷害越嚴重、天候越差等因素，不利救護。
- ☾ 天候及傷害嚴重度無法人為控制
- ☾ 有效的通訊、運輸、救出、醫療照護及縮短救援時間等，可由規劃完善緊急救護系統，增加成功機會。

計畫內容：相關標準作業流程

- ☾ 傷病患之通報處理及輸運程序
- ☾ 病患緊急救護作業
- ☾ 醫療救護紀錄填寫標準
- ☾ 醫療資訊傳遞與通訊作業程序
- ☾ 醫療藥品使用標準
- ☾ 醫療材料、裝備管控及補給程序
- ☾ 醫療廢棄物處理標準
- ☾ 救護車病患後送標準
- ☾ 空中救護作業申請程序

訪查會議

雪見遊憩區

會急議 會霧會下 與黃陳賴

會急議 會陵會下 與廖張

- 會議名稱：雪霸國家公園緊急救護標準作業計畫研究會
- 會議地點：雪霸國家公園雪見管理站
- 會議時間：2008年11月7日下午1400~1700
- 與會人員<敬稱省略>：
吳宗穎、陳家鴻、彭文禮、鍾安良、柯鴻運、伊薩寶奈、張國頌、張玉龍、陳立邦

【會議摘要】

- 司馬限林道因風災造成多處路基及路面毀損，將有五家通訊業者共同架構通訊網
- 山難救助單位為苗栗縣消防局卓蘭分隊，雪見站每年均辦理兩次「山野技能救難演練」
- 署立苗栗醫院擬設立「假日緊急醫療站」消防局擬於象鼻部落成立「象鼻小隊」
- 巡山員很需要為基本醫療的判斷，管理處應規劃辦理相關訓練課程
- 未建置國家公園警察小隊，管理站往往無法於第一時間取得正確資訊

各點所須準備的資料

緊急救護的問題列表

● 管理站
● 旅客數
● 管理站
● 管理站
● 目前各
● 管理站
● 管理站
● 管理站
● 管理站
● 管理站

1. 你知不知道貴國家公園的災難應變標準作業程序?
2. 你知不知道貴國家公園的緊急救護作業程序?
3. 當遇到緊急救護事件，應先通知誰或那一個單位?
4. 你是什麼身份，懂得做以下那一些事情?
5. 你曾經遇到過最嚴重的緊急救護事件?
6. 你知道貴單位的裝備與衛材在何處?
7. 你知道使用完後，怎樣去補充嗎?
8. 你知道怎樣使用這些衛材嗎?
9. 你知不知道緊急病患的後送程序及要使用的交通工具?
10. 曾經有過救護直升機到貴單位接過病人嗎?
11. 曾經有遇過救護車到貴單位接過病人嗎?
12. 你知不知道貴單位的有線及無線通訊?

訪視情形

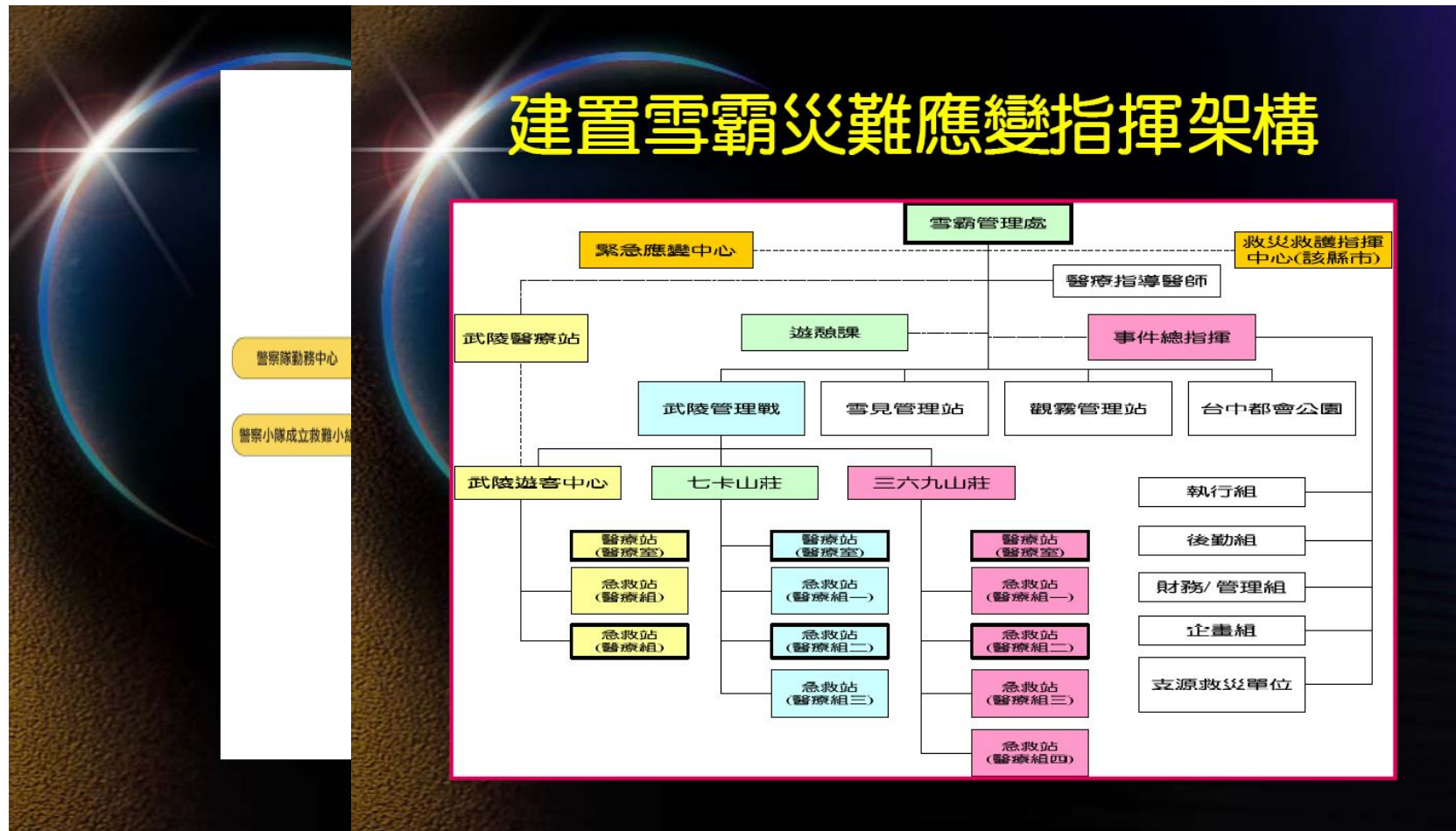




傷病患之通報處理及輸運 程序

雪霸國家公園
緊急救護標準作業計畫

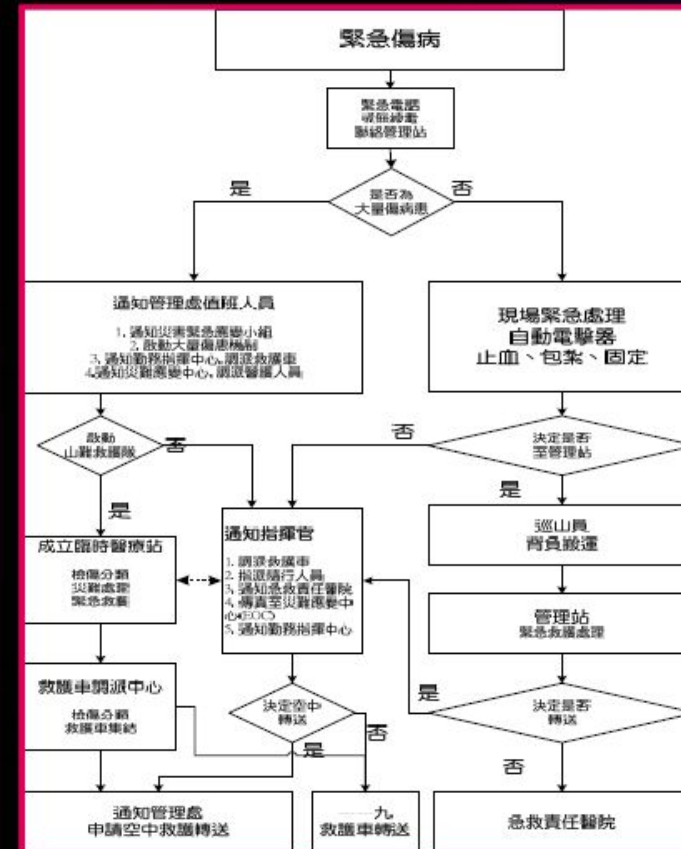
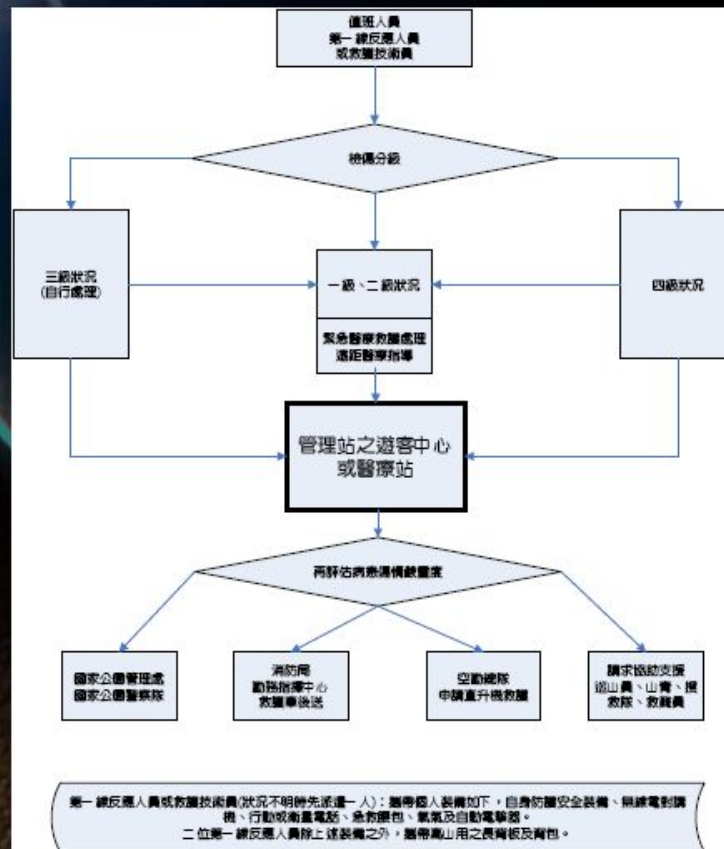
作業程序與應變架構



建置災難應變指揮範例

建置災難應變指揮範例

建置救護標準作業程序



緊急傷病檢傷分類

檢傷

一級狀況：有立即生命危險(須立即啟動保護系統，優先考慮機械救護)

- 有立即生命危險(呼吸困難,休克,持續)
- 有立即危及肢體(傷)
- 有危及平面運送
- 毒蛇咬傷*(距離超過二小時以上)

檢傷分類分級系統

三級狀況：可繼續登山旅遊，*但如達到急性高山病診斷者則不宜繼續上升

- 輕微頭痛、腹痛、腹瀉、背痛、腰痛不至影響正常活動者
- 感冒症狀(請試填高山症指數*)
- 輕微擦傷、鈍傷、肌肉酸痛

四級狀況：1.無法挽救2.已死亡



標準作業程序書

雪霸國家公園 緊急救護系統標準作業程序	修定日期	97 年 11 月 28 日
	編號	001
傷病患之通報處理及輸運程序	版次	1
	頁次	
<p>1. 訂定目的 訂定有關雪霸國家公園事故發生時，初步消息接收及傳遞各單位之職責與工作程序。</p> <p>2. 適用範圍 基本作業程序為一般基本的原則，適用於雪霸國家公園轄區各管理站。</p> <p>3. 作業程序</p> <p>3.1 緊急應變中心值班人員接到通報有緊急傷病之山難事件情況發生時，應登記通報人員之姓名及聯絡方式並確認後，立即按照事件的種類，將訊息以電話告知的方式傳送所屬相關單位及雪霸國家公園警察隊。</p> <p>3.2 訊息傳遞的內容應包括：</p> <p>3.2.1 事件種類，如：某山難事故。</p> <p>3.2.2 掉落地點，如：武陵遊憩區，雪東線登山路線。</p> <p>3.2.3 事件狀態，如：“局部動員”。</p> <p>3.3 緊急應變中心立即通知相關單位之巡山員及相關轄區之消防隊人員出動。</p> <p>3.4 當第一波人員抵達現場，立即回報緊急應變中心目前的情況，並評估事件求援的類型及規模與所需要的支援。</p> <p>3.5 以專線電話聯絡或通知消防署所屬單位之消防局、相關轄區衛生局等各單位並依所屬職權往上通知。</p> <p>3.6 各單位巡山員、搜救人員及與轄區消防分隊之消防隊員確認出勤人數與車輛，並調配所需之資源，包括人員、車輛與設備等。</p>		

雪霸國家公園 緊急救護系統標準作業程序	修定日期	97 年 11 月 28 日
	編號	001
	版次	1
<p>3.7 緊急應變中心應隨時注意現場指揮中心目前的位置、通訊代號，並將訊息傳遞給各下屬的應變單位。</p> <p>3.8 緊急災難情況解除，應再發以電話告知所有事件發生時通知過的單位。</p>		



病患緊急救護作業

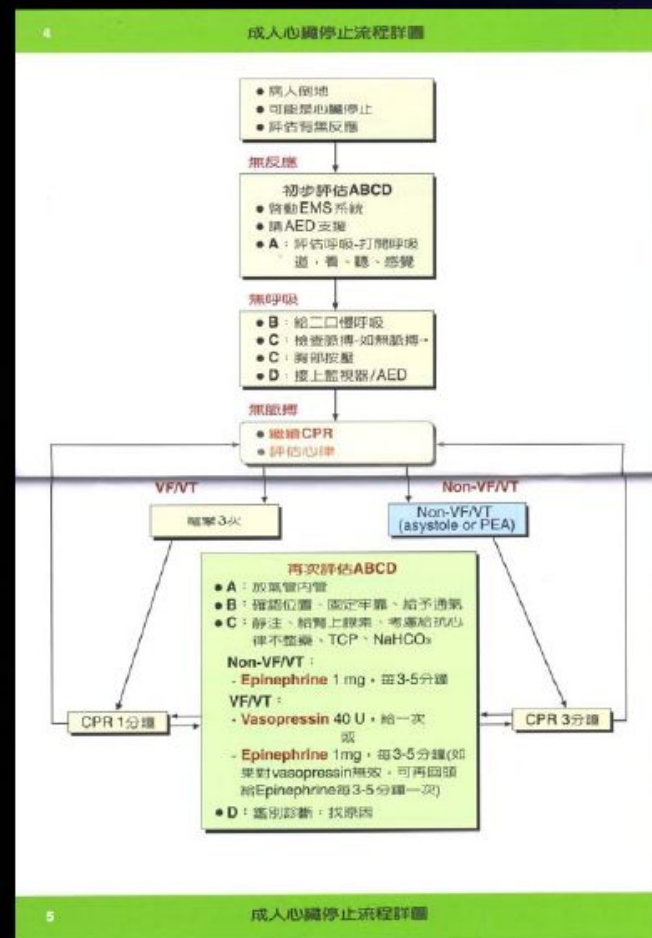
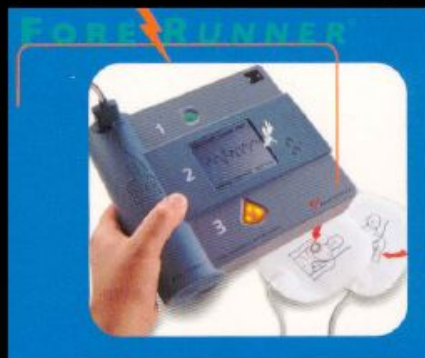
雪霸國家公園

緊急救護標準作業計畫

第一線反應人員

第一線反應人員或救護技術員(狀況不明時先派遣一人)：攜帶個人裝備如下，自身防護安全裝備、無線電對講機、行動或衛星電話、急救腰包、氧氣及自動電擊器。

二位第一線反應人員除上述裝備之外，攜帶高山用之長背板及背包。



初級緊急救護工作

- 檢傷分類及傷病檢視
- 病患生命徵象評估、血氧濃度監測
- 基本心肺復甦術及清除呼吸道異物
- 使用口咽、鼻咽人工呼吸道
- 給予氧氣
- 止血、包紮
- 病患姿勢選定及體溫維持
- 骨折固定
- 現場傷患救出及搬運
- 送醫照護
- 急產接生
- 心理支持
- 使用自動心臟電擊器

急性高山病指數

露易絲湖急性高山病指數：
其判斷條件是

(一)

1. 有登高
2. 發生頭痛症狀
3. 至少有頭暈或頭重腳輕、失眠或入睡困難、噁心或嘔吐、疲憊或虛弱等一個以上症狀。

(二)

1. 有登高
2. 至少有頭痛、頭暈或頭重腳輕、失眠或入睡困難、噁心或嘔吐、疲憊或虛弱等， ≥ 3 個症狀。

AMS Worksheet
Based on the Lake Louise AMS Questionnaire

Name _____ Age _____ Sex _____ Date _____

Prev Hx AMS/HAPS/HACE? _____
Notes: _____

Ascent Profile:
Treatment: _____

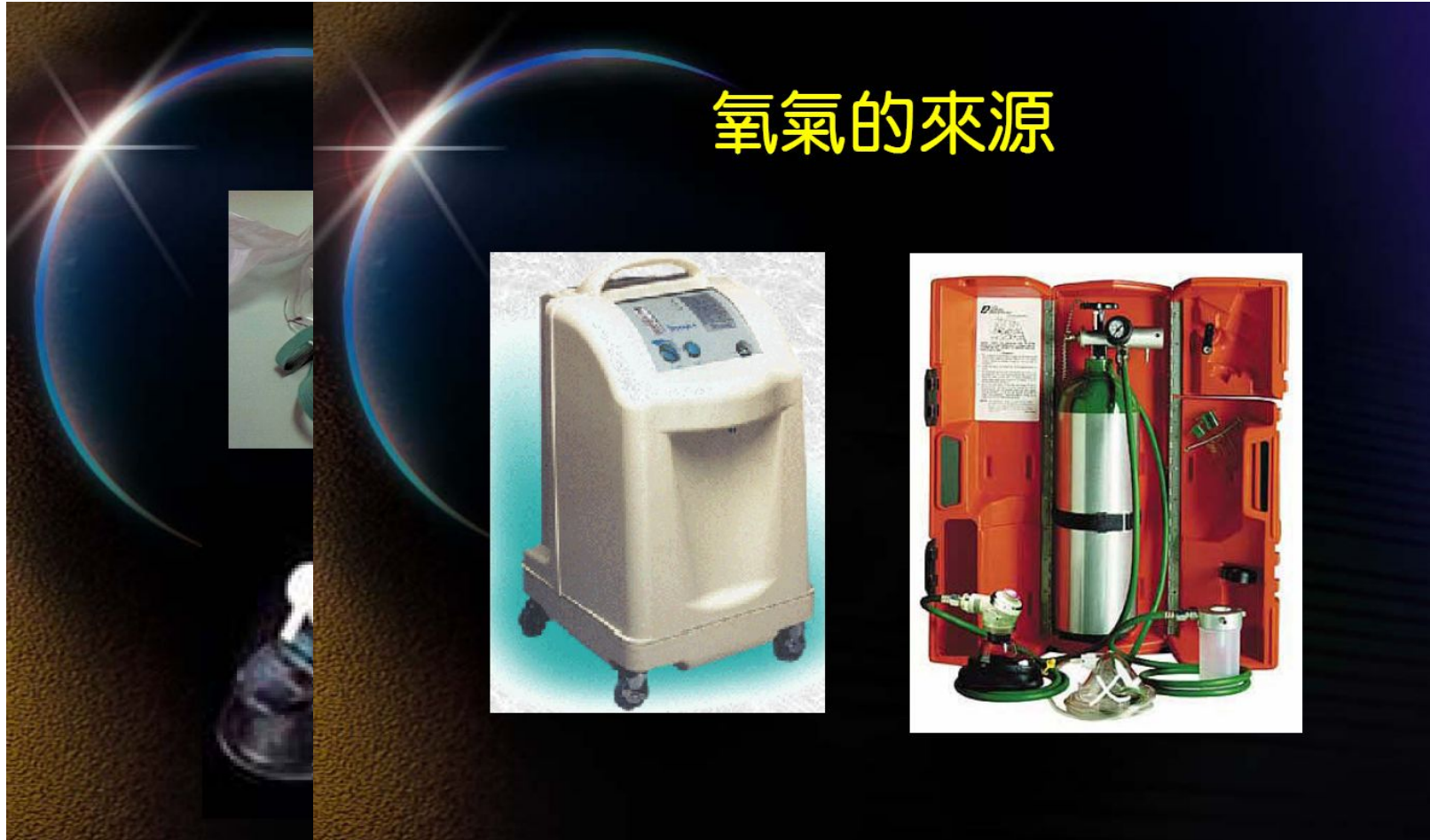
Symptoms:	Time	Altitude					
1. Headache:							
No headache	0						
Mild headache	1						
Moderate headache	2						
Severe, incapacitating	3						
2. GI:							
No GI symptoms	0						
Poor appetite or nausea	1						
Moderate nausea or vomiting	2						
Severe N/V, incapacitating	3						
3. Fatigue/weak:							
Not tired or weak	0						
Mild fatigue/weakness	1						
Moderate fatigue/weakness	2						
Severe F/W, incapacitating	3						
4. Dizzy/lightheaded:							
Not dizzy	0						
Mild dizziness	1						
Moderate dizziness	2						
Severe, incapacitating	3						
5. Difficulty sleeping:							
Slept well as usual	0						
Did not sleep as well as usual	1						
Woke many times, poor night's sleep	2						
Could not sleep at all	3						
Symptom Scores:							
Clinical Assessment:							
6. Change in mental status:							
No change	0						
Lethargy/inattitude	1						
Disoriented/confused	2						
Stupor/unconsciousness	3						
7. Ataxia (heel to toe walking):							
No ataxia	0						
Maneuvers to maintain balance	1						
Steps off line	2						
Falls down	3						
Can't stand	4						
8. Peripheral edema:							
No edema	0						
One location	1						
Two or more locations	2						
Clinical Assessment Scores:							
Total Score:							

Using the worksheet

1991 The Lake Louise Consensus

治療的方法

氧氣的來源



高山肺水腫診斷準則

有登高, 且有下列徵候:

☾ (一) 症狀-下列至少有二:

1. 休息狀態下有呼吸困難
2. 咳嗽
3. 虛弱無力或活動能力降低
4. 胸悶或胸脹感

☾ (二) 病徵--下列至少有二:

1. 至少一側肺野有囉音或哮鳴音
2. 中心型發紺
3. 呼吸過速
4. 心搏過速



器材操作手冊

【氧氣飽合濃度計】



放置位置：武陵遊客中心 數量：一台 現況：可用。

使用時機：

※任何威脅呼吸、循環之內外科急症，皆可使用。

正常數據範圍：

- 創傷病人：維持 $\text{SaO}_2 > 95\%$ 。
- 一般內科病人：維持 $\text{SaO}_2 > 90\%$ 。
- 異常數據代表之可能狀況及解決行動：
- 數值偏低 ($\text{SaO}_2 < 90\%$)，先考慮生理異常因素，再考慮儀器之限制。
- 生理異常因素包括呼吸道阻塞、肺實質病變（氣胸、肺炎、肺積水、肺氣腫...）、心血管病變（心臟衰竭、休克、肺栓塞...）等等，一般處理原則為暢通呼吸道，清除異物（包含抽吸），維持病人最舒適姿勢（多為前傾坐姿），給氧，處理潛在病因。
- 儀器之限制包含訊號接收不良：
- 病人移動、環境太亮、擦指甲油或有皮膚指甲病變或週邊灌流不足（低血壓、低體溫、壓脈帶壓迫、血管受損、血管收縮、嚴重貧血、同一個地方測量太久）。

解讀數據之常見錯誤：

- Pulse oximeter 測量的是週邊循環之氧氣飽和度 (SaO_2) 及脈搏速率，非動脈氧分壓 (PaO_2)。

儀器之限制：

- 儀器顯示之脈搏速率和 EKG 監視器或徒手測量之速率不同。
- Pulse oximeter 對於一氧化碳中毒 (carboxyhemoglobin)、變性血紅素 (methemoglobin)、及染料中毒 (indocyanine green、methylene blue) 無法分辨，可能 SaO_2 仍正常，需由病史、身體檢查及進一步檢驗方能確定。

【攜帶式電動抽吸裝置】



放置位置：武陵遊客中心 數量：一台 現況：可用。

使用時機：

- 傷病患意識不清，有濕潤呼吸音，經調整呼吸道後仍未清除時。
- 傷病患嘔吐（食物或血液）或異物梗塞。
- 清除氣管內管之分泌液、血液或異物時。

使用步驟：

- 給病人高濃度氧氣。
- 戴上無菌手套，以無菌技術取出抽吸管。
- 先估計伸入之深度，將抽吸管伸入口腔或氣管內管。
- 旋轉式拉回抽吸管，同時做抽吸的動作。抽吸時間勿超過 15 秒。
- 重新給與病人高濃度氧氣。
- 重新評估是否需要再抽吸。
- 常見錯誤：
- 抽吸前未給高濃度氧氣。
- 沒有確實遵守無菌技術。
- 抽吸時間超過 15 秒。
- 抽吸完未給高濃度氧氣。

高山症治療

☾ 早期警覺、早期診斷、
早期治療，乃是成功治
療的關鍵

☾ 治療的主要原則為：

1. 離開高度環境(下山)
2. 矯正產生症狀的環境(給
予氧氣、增加環境壓力)
3. 休息(減少氧氣消耗)
4. 藥物治療



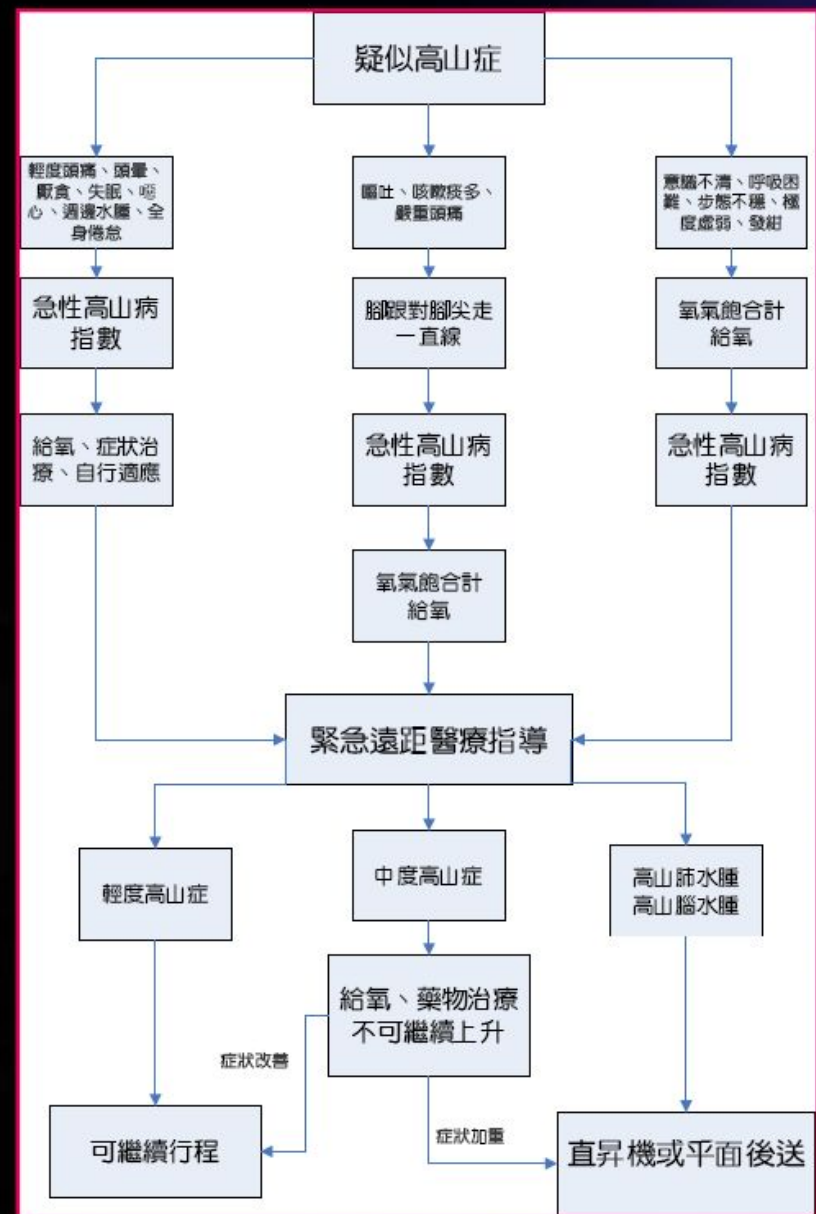
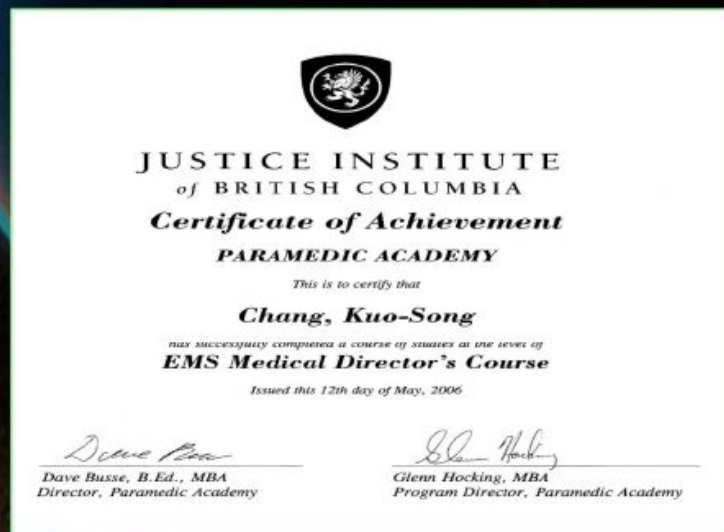
高山腦水腫診斷準則

☾ 有登高, 且有下列二者之一的情況:

1. 有急性高山病症狀, 並同時有步態不穩或意識改變; 或
2. 無急性高山病症狀, 有步態不穩及意識變



醫療指導醫師



高山症的治療

- ☾ 氧氣 (Oxygen)
- ☾ 攜帶式高壓氧 chamber)
- ☾ 丹木斯 (Diamorphine)
- ☾ 類固醇 (Dexamethasone for AMS or HAC)
- ☾ 鈣通道阻斷劑
- ☾ 阿斯匹靈 (Aspirin)
- ☾ 非類固醇消炎

- ☾ 張國頌
- ☾ 高偉峰
- ☾ 胡勝川
- ☾ 郭健中

醫療指導醫師群

<http://www.sem.org.tw/tsem/>

- ☾ 張文瀚 (馬偕)
- ☾ 洪明原 (成大)
- ☾ 王士豪 (長庚)
- ☾ 畢人龍 (博愛)
- ☾ 許瓊元 (台大)
- ☾ 鍾侑庭 (中國)
- ☾ 陳穎信 (三總)
- ☾ 黃明坤 (榮總)
- ☾ 黃英傑 (嘉基)





醫療救護紀錄填寫標準

雪霸國家公園

緊急救護標準作業計畫

初步處置及醫療紀錄單

山地救援現場初步處置紀錄表

一、發生時間：____年____月____日____時____分

二、發生地點：_____；

座標：E：_____N：_____

附近地形及特別景物：_____

三、救援類型：(請勾選) ☐墜崖、☐迷路、☐失溫、☐落石擊傷、☐疾病(_____)、
☐動物傷害(_____)、☐溺水受困、☐其他_____

四、傷者人數：_____；留在現場人數：_____

五、傷者意識及傷勢：(請勾選) ☐意識清楚、☐昏迷、☐體勢：_____

六、已施行的急救：(請勾選) ☐包紮、☐固定、☐止血、☐其他：_____

七、傷者個人資料：

(一) 性別：☐男☐女

(二) 姓名：_____

(三) 出生日期：____年____月____日

(四) 身份證字號：_____

(五) 聯絡電話：_____

八、所需的支援：_____

九、填寫人姓名及聯絡方式：

(一) 姓名：_____

(二) 有線電話：_____

(三) 衛星電話：_____

(四) 無線電：頻率_____(TONE:_____)、代號：_____

※苗栗縣消防局救災救護指揮中心無線電頻道：149.2500 MHz

自動電話：037-327754；傳真：037-336982

內政部警政署雪霸國家公園緊急醫療救護紀錄單

就診日期：____年____月____日 發生地區：☐武陵地區☐觀霧地區☐雪見地區☐台中都會區

就診時間：____時____分 發生地點：_____

病患姓名：_____ 性別：☐男☐女 年齡：____歲 身份證號碼：_____

病患生命徵象：體溫：____℃；呼吸次數：____次/分；心跳次數：____次/分；血壓：____/____ mmHg

病患意識狀態：☐清楚 ☐不清楚 E：____ M：____ V：____

診斷、治療及其他事項記載 (請勾選，可複選)：

類別	病患主訴	過去病史	外科(創傷類)	內科
項	<input type="checkbox"/> 頭痛	<input type="checkbox"/> 腦血管疾病	<input type="checkbox"/> 扭傷/挫傷	<input type="checkbox"/> 頭顱受傷
	<input type="checkbox"/> 暈眩	<input type="checkbox"/> 高血壓	<input type="checkbox"/> 擦傷/割傷	<input type="checkbox"/> 其他身體受傷
	<input type="checkbox"/> 噁心	<input type="checkbox"/> 心臟疾病	<input type="checkbox"/> 穿刺傷	<input type="checkbox"/> 關節創傷
	<input type="checkbox"/> 發燒	<input type="checkbox"/> 氣喘	<input type="checkbox"/> 創傷	<input type="checkbox"/> 胸部創傷
	<input type="checkbox"/> 嘔吐	<input type="checkbox"/> 糖尿病	<input type="checkbox"/> 咬傷	<input type="checkbox"/> 腹部創傷
	<input type="checkbox"/> 疼痛、部位：_____	<input type="checkbox"/> 肌肉骨骼疾患	<input type="checkbox"/> 脫臼	<input type="checkbox"/> 骨盆腔創傷
	<input type="checkbox"/> 呼吸困難	<input type="checkbox"/> 呼吸系統疾病	<input type="checkbox"/> 骨折	<input type="checkbox"/> 其他_____
	<input type="checkbox"/> 肢體無力	<input type="checkbox"/> 腎臟疾病	<input type="checkbox"/> 起水泡	
	<input type="checkbox"/> 發冷	<input type="checkbox"/> 肝臟疾病		
	<input type="checkbox"/> 吐血	<input type="checkbox"/> 癲癇		
	<input type="checkbox"/> 血便	<input type="checkbox"/> 精神疾病		
	<input type="checkbox"/> 抽搐/癲癇	<input type="checkbox"/> 急性哮喘		
	<input type="checkbox"/> 嘔血	<input type="checkbox"/> 產科疾病		
	<input type="checkbox"/> 排尿困難	<input type="checkbox"/> 其他_____		
	目	<input type="checkbox"/> 黑便		
<input type="checkbox"/> 神智不清				
<input type="checkbox"/> 陰道出血				
<input type="checkbox"/> 分娩				
<input type="checkbox"/> 拉尿				
<input type="checkbox"/> 肌酸痛				
<input type="checkbox"/> 骨折				
<input type="checkbox"/> 未脫脫				
<input type="checkbox"/> 傷害原因				
<input type="checkbox"/> 接觸性傷害				
<input type="checkbox"/> 非接觸性傷害				
<input type="checkbox"/> 是否脫脫				
<input type="checkbox"/> 有脫脫				
<input type="checkbox"/> 未脫脫				
外傷部位 (請標示傷口部位及大小)				
健康諮詢				
<input type="checkbox"/> 疾病衛教 <input type="checkbox"/> 意外預防 <input type="checkbox"/> 保健資訊 <input type="checkbox"/> 其他_____				
現場治療項目				
<input type="checkbox"/> 呼吸器維持 <input type="checkbox"/> 心肺復甦術____分 <input type="checkbox"/> 冰敷 <input type="checkbox"/> 氣管插管，給氣方式：____流量：____ <input type="checkbox"/> 打點滴，名稱：____ <input type="checkbox"/> 心理支持 <input type="checkbox"/> 心律監測 (EKG) <input type="checkbox"/> 給藥，藥名、途徑及用法：____ <input type="checkbox"/> 其他_____ <input type="checkbox"/> 電擊____分 <input type="checkbox"/> 傷口處理				
後續情況				
<input type="checkbox"/> 是、原因 <input type="checkbox"/> 救護車 (一般型/加護型) <input type="checkbox"/> 其他車輛 <input type="checkbox"/> 其他_____ 後送醫院：____時____分送____醫院 <input type="checkbox"/> 否、原因 <input type="checkbox"/> 現場處理 <input type="checkbox"/> 病患不願後送 <input type="checkbox"/> 其他_____				
救護技術員		病患或其家屬		
簽名		簽名		
時間：____時____分		聯絡電話：_____		

備註：填寫完後，請將本表傳真至雪霸國家公園管理處，傳真電話：_____。

醫療紀錄單張

山地救援

須時，援及要填
傷處，需要消防局及
當護，當至若時，則另錄單

醫療救護紀錄單

當傷病患須要緊急救護處置時，填寫之
填寫完成，務必簽名
病人姓名與聯絡方式
盡量取得
填寫完後，請於回管
理站之時，傳真至雪
霸國家公園管理處

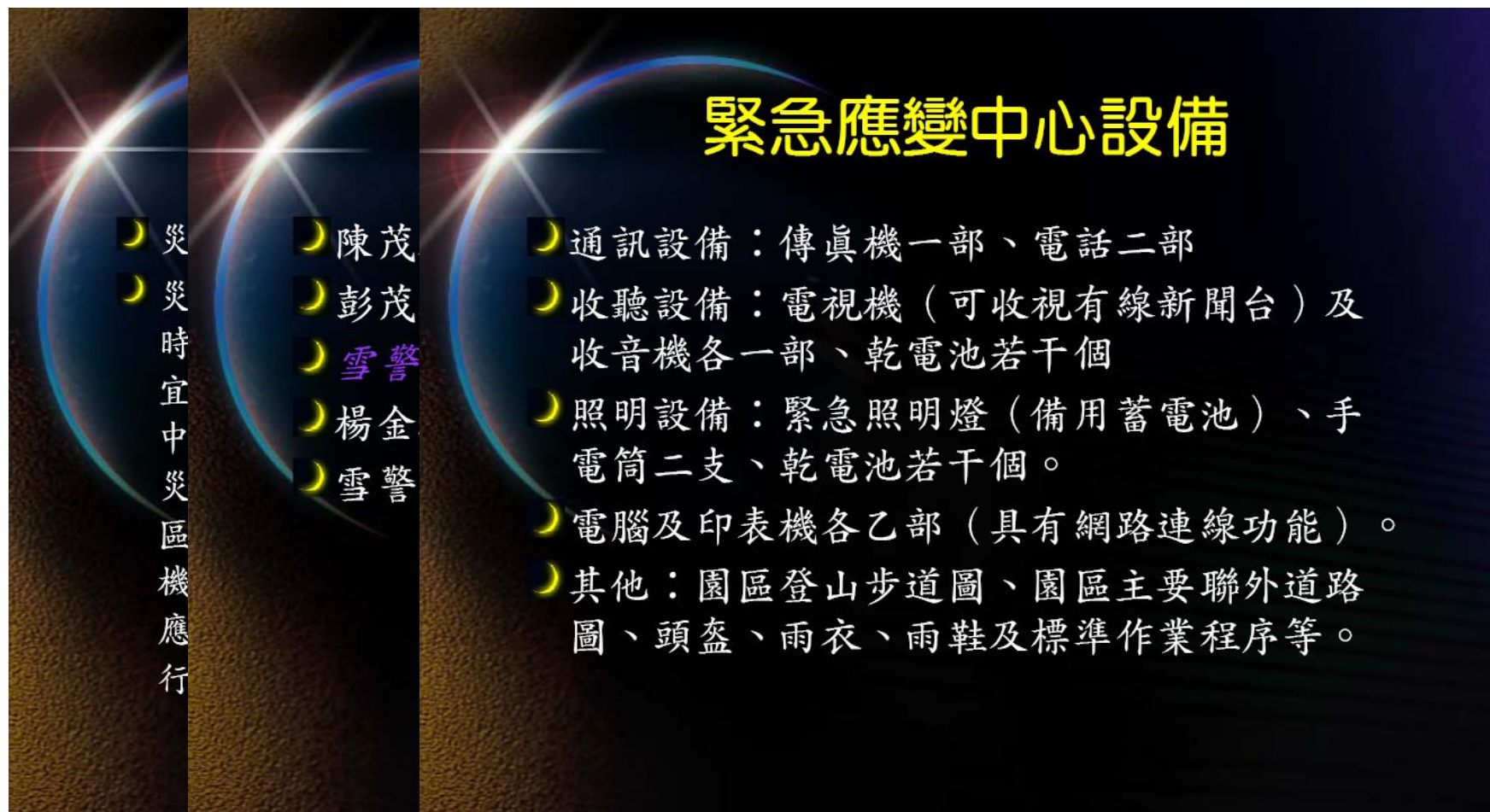
丙戌郵管建宅雪霸國家公園緊急醫療救護紀錄單									
就診日期：____年____月____日			發生地區：□武陵地區□觀霧區□客仔崙區□台中郡都會區						
就診時間：____時____分			轉送地點：□						
病患姓名：_____			性別：□男□女		年齡：____歲		身份證號碼：_____		
病患主訴與症狀：體溫：____℃；呼吸次數：____次/分；心跳次數：____次/分；血壓：____/____mmHg			傷勢：____V：____						
診斷：____由____處其他醫療機構（請勾選，可複選）：____									
類別	病患主訴	過去病史	外 科（創傷部）				內 科		
項	頭部	腦血管疾病	扭傷/挫傷	□頭部受傷	高山症	□過度換氣			
	胸部	心臟病	骨折/脫臼	□其他骨節受傷	哮喘	□呼吸過速症			
	喉嚨	心臟病	割傷	□胸部創傷	肺炎	□肺炎			
	消化	氣喘	刺傷	□腹部創傷	胃出血	□嘔吐			
	婦科產科	糖尿病	咬傷	□腹部創傷	腸胃炎	□高山症			
	皮膚部、部位	肌肉骨骼系統	燙傷	□骨盤腔創傷	腎臟	□心臟病			
	呼吸器	中風/腦部疾病	骨折	□骨折	泌尿系	□泌尿系			
	視聽無力	腎臟無力	起水痘	□其他	脫水	□其他			
	血液	肝臟疾病	凍瘡						
	其他	心臟病	癱瘓						
目	肺病/癰疽	心臟病							
	哮喘	慢性哮喘							
	哮喘	慢性哮喘							
	哮喘	慢性哮喘							
	哮喘	慢性哮喘							
	哮喘	慢性哮喘							
	哮喘	慢性哮喘							
	哮喘	慢性哮喘							
	哮喘	慢性哮喘							
	哮喘	慢性哮喘							
發 生 場 所 治 療 項 目									
□呼吸器維持			□心肺復甦術____分				□冰敷		
□止血、綁紮方式：____出血			□打點滴、名稱：____				□物理治療		
□心肺監測（ECG）			□打點滴、藥名、途徑及用法：____				□其他		
□電擊____分			□傷口處理						
後 送 情 況									
是否回院 □救護車（一般型/加型） □其他車輛 □其他									
是否回院 □何時____分送院									
是否回院 □院前處理 □院內不繼續送 □其他									
簽 名 欄	救護車班員						病患或其家屬		
	時間：____時____分						聯絡電話：____		
	備註：填寫完後，請將本表傳真至雪霸國家公園管理處，傳真電話：____。								



醫療資訊傳遞與通訊作業 程序

雪霸國家公園
緊急救護標準作業計畫

緊急應變小組



緊急應變中心設備

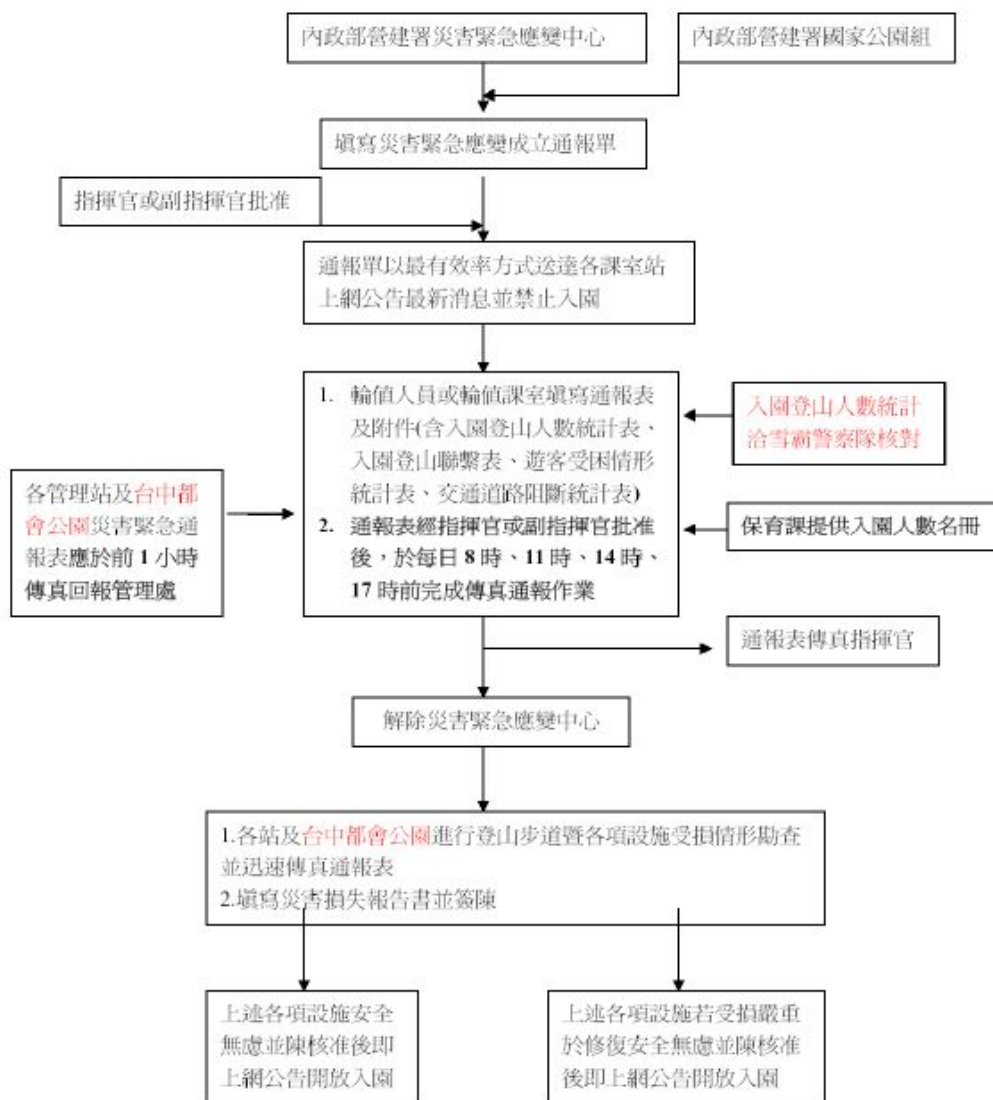
- ☾ 通訊設備：傳真機一部、電話二部
- ☾ 收聽設備：電視機（可收視有線新聞台）及收音機各一部、乾電池若干個
- ☾ 照明設備：緊急照明燈（備用蓄電池）、手電筒二支、乾電池若干個。
- ☾ 電腦及印表機各乙部（具有網路連線功能）。
- ☾ 其他：園區登山步道圖、園區主要聯外道路圖、頭盔、雨衣、雨鞋及標準作業程序等。

災時宜中災區機應行

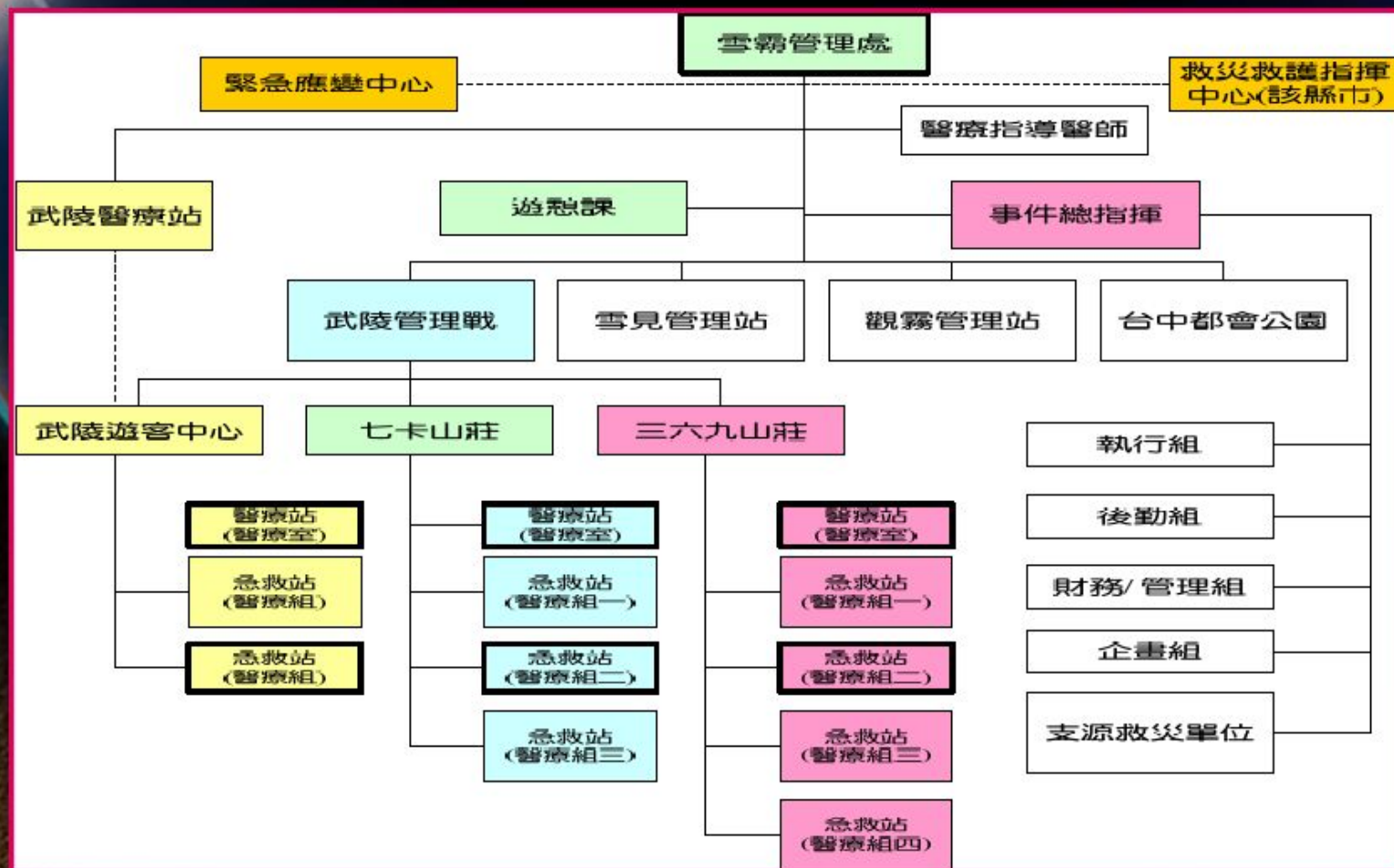
- ☾ 陳茂
- ☾ 彭茂
- ☾ 雪警
- ☾ 楊金
- ☾ 雪警

災害應變作業流程圖

雪霸國家公園管理處「災害緊急應變」作業流程圖



通訊代號



通訊代號及通訊點

通訊代號與通訊協定

固定台	手機台	通訊代號	通訊頻道	備註(持有人)
雪霸管理處		雪霸 01		
武陵管理站		武陵 01		
	巡山員一	武陵 91		張凱琛
	巡山員二	武陵 92		陳孟東
	巡山員三	武陵 93		賴輝星
觀霧管理站		觀霧 01		
	巡山員一	觀霧 91		
	巡山員二	觀霧 92		
	巡山員三	觀霧 93		
雪見管理戰		雪見 01		
	巡山員一	雪見 91		鍾安良
	巡山員二	雪見 92		柯鴻運
	巡山員三	雪見 93		伊薩寶奈

無線電

緊急

管理

勤務

醫療

巡山

搜救

救護

通訊方式與時機

- ☾【武陵 01、武陵 02 請回答】
- ☾【武陵 01 回報】
- ☾【請單位派員處理落事故，OVI】
- ☾【武陵 01 收到，發】
- ☾【雪霸 01 收到】

通訊時機

- ☾出發時
- ☾到達現場時
- ☾離開現場時
- ☾回到管理站時
- ☾是何種緊急事故
- ☾事故發生的地點
- ☾有多少人傷亡
- ☾需不需要須緊急救護措施
- ☾已施行何種緊急救護
- ☾需要什麼支援

原則與管制

無線

- 注意電池
電池或充
- 調整無線
- 手壓通話
- 以代號使
- 若有數據
料流失

醫療資訊傳遞

- 醫療資訊傳遞以有線通訊方式為主，無線為輔，所有資料彙集至緊急應變中心，緊急事件先以紙本為優先
- 一般手機之語音通訊僅為命令之下達；簡訊則為資料傳遞；若為大量資料則以傳真、網際網路或電子郵件處理
- 負責傳遞者應主動追蹤必要資訊，並傳遞至管理站、管理處，以為彙整
- 對外界之資料傳遞一律由管理處管制





醫療藥品使用標準

雪霸國家公園

緊急救護標準作業計畫


藥品的使用

醫療

- 氣喘藥
- 心臟病用藥之油
- 止暈藥
- 止吐藥
- 胃藥
- 止瀉劑
- 眼藥水

醫師法 第11條

- 醫師非親自診察，不得施行治療、開給方劑或交付診斷書。但於山地、離島、偏僻地區或有特殊、急迫情形，為應醫療需要，得由直轄市、縣(市)主管機關指定之醫師，以通訊方式詢問病情，為之診察，開給方劑，並囑由衛生醫療機構護理人員、助產人員執行治療。
- 前項但書所定之通訊診察、治療，其醫療項目、醫師之指定及通訊方式等，由中央主管機關定之。



醫療材料、裝備管控及補給程序

雪霸國家公園

緊急救護標準作業計畫

目前的裝備品項



To: 李柏壯先生

報價單

客戶名稱：雲豹國家公園管理處
客戶地址：苗栗縣大湖鄉富興村水尾坪 100 號
連絡人：李柏壯先生
連絡電話：037-996100#604
傳真：037-996302

品名	數量	原價	合計	備註
攜帶式氧氣組	1	9,450	9,450	
固定式氧氣組	1	13,650	13,650	
氧氣鼻管組	1	40	40	
氧氣面罩 (成人)	1	110	110	
氧氣面罩 (兒童)	1	75	75	
抽吸導管 (6 號)	2	25	50	
抽吸導管 (14 號)	2	25	50	
攜帶式手動抽吸器	1	3,000	3,000	
折疊式搬運椅	1	26,250	26,250	
頭圈 (可調式)	2	1,000	2,000	
被單	1	880	880	
毛毯	1	1,365	1,365	
關節固定器	1	5,000	5,000	
長背板	1	8,095	8,095	
頸部固定器	1	5,775	5,775	
一般急救箱	1	13,650	13,650	
攜帶式手套 (100 雙/盒)	1	160	160	
總計			89,600	

中華民國大型活動緊急救護協會
秘書 陳利豐
電話：2597-7545
傳真：2597-5198
會址：台北市玉門街 1 號

若經研議決請簽章指導



簽章

98.9.5

目前的裝備品項

- ☾ 攜帶式氧氣組
- ☾ 固定式氧氣組
- ☾ 氧氣鼻管組氧氣面罩
- ☾ (成人) 氧氣面罩
- ☾ (兒童) 抽吸導管 (6號)
- ☾ 抽吸導管 (14號)
- ☾ 攜帶式手動抽吸器
- ☾ 折疊式搬運椅頸圈 (可調式)
- ☾ 被單
- ☾ 毛毯
- ☾ 軀幹固定器
- ☾ 長背板
- ☾ 頭部固定器
- ☾ 一般急救箱
- ☾ 拋棄式手套 (100隻/盒)

緊急救護所需裝備

項目	數量	項目	數量	項目	數量
體溫計(肛溫及腋溫)	各 1 支	血壓計	1 組	咬合器	2 個
寬膠帶	2 卷	聽診器	1 組	口呼吸道(含各種大小型式五種以上)	1 組
止血帶(止血用)	2 條	紗布繃帶(大、中、小)	各 2 卷	鼻咽呼吸道(含各種大小型式五種以上)	1 組
剪刀	1 把	彈性繃帶	2 卷	手電筒及其備用電源	1 組
優碘液	1 瓶	三角巾	5 條	驅血帶(靜脈注射用)	1 條
護目鏡	2 個	手套	4 雙	活性炭粉末	1 瓶
紙口罩	1 盒	酒精棉片	1 0 片		
鑷子(有齒、無齒)	各 1 支	彎盆	1 個		
乾棉球	1 包	垃圾袋	2 個		
紗布(2*2、3*3、4*4)	各 2 包	生理食鹽水(500ml)	1 袋		
壓舌板	2 支	甦醒袋(含接頭及口罩)	1 組		

管控的方法

品項	類別	單位	數量	使用量	存量	底存量	狀態一	效期	狀態二	狀態三	注意事項
攜帶式急救背包空包	器材	個	1								注意清潔
紙口罩(拋棄式), 100個/ 盒	耗材	個	50	35	15	20	須補充	2008/10/10	未到期		注意效期
無菌手套	耗材	雙	4		4	1	足量	2008/11/20	到期		注意效期
咬合器	衛材	個	2		2	2				正常	注意消毒
口咽呼吸道(5~12公分)	衛材	組	1		1	1				正常	注意消毒
鼻咽呼吸道(5~7英吋)	衛材	組	1		1	1				正常	注意消毒
護目鏡	衛材	個	2		2	2				正常	注意清潔
鑷子(有齒)	器材	支	1		1	1				損壞	注意消毒
鑷子(無齒)	器材	支	1		1	1				堪用	注意消毒
棉球	耗材	包	1		1	1	須補充				注意效期
紗布(2 x 2)	耗材	包	4	3	1	1	須補充				注意效期

保管方式的建議



- 整理
- 整頓
- 清潔
- 清掃
- 秩序



救護車病患後送標準

雪霸國家公園

緊急救護標準作業計畫

轉診作業

標準作業程序(轉診前)

車與設備

1. 救護車行車功能正常。
2. 救護車設備器材足夠且屬於勘用狀況。
3. 依醫囑與病人狀況準備急救或指定藥物。
4. 準備各類監視儀器，並維持其功能正常。
5. 其他。

病人

1. 隨車人員自我介紹。
2. 生命徵象穩定 SPO2 或 SAO2 維持 90% 以上。
3. 呼吸道維持通暢（氣管內管位置正確且正常）
4. 點滴容量及氧氣使用量足夠維持 1 小時以上
5. 各項管路通暢
6. 其他醫師或家屬要求事項。

其他

1. 隨車人員瞭解病人病況與醫療處置內容。
2. 與醫師討論轉診途中必須持續評估、治療項目及緊急處置作業。
3. 病人轉診需攜帶的相關資料完整。
4. 與接收醫院窗口聯繫
(1) 大約到院的時間
(2) 需接收病人的準備。
5. 其他。

轉理病徵使生跟要放須

轉診救護車裝備之確認

「救護車」

- (一) 氧氣組：攜帶之配件，其氧氣流量計及潮濕瓶等。
- (二) 氧氣鼻管一組。
- (三) 氧氣面罩：大。
- (四) 抽吸導管：六。
- (五) 鼻胃管一組。
- (六) 可攜帶式抽吸。
- (七) 擔架床：應附一七〇公分；寬。
- (八) 可折疊式搬運。
- (九) 頸圈：可拋棄。
- (十) 頭頸部固定器。

「救護車裝備標準」之規定

- (十一) 充氣、抽氣或捲筒式之固定四肢用護木二卷。
- (十二) 毛毯及被單各一條。
- (十三) 滅火器一組。
- (十四) 軀幹固定器組一組。
- (十五) 長背板一組：全長，應大於一五〇公分；寬，應大於四〇公分；負重，應大於一五〇公斤；並應含固定帶之配件二組以上。
- (十六) 生產創傷處理包一套。
- (十七) 燒傷包一套。
- (十八) 一般急救箱一箱。
- (十九) 可丟棄式手套一盒。

轉診中

- 病患病情變化，如意識、活動度、膚色等
- 點滴輸注情形
- 儀器運作情形，是否有故障且立即排除問題
- 氧氣的供應是否充足
- 病患的安全，防止病患意外傷害發傷，如跌倒
- 醫療法八十二條（損害賠償責任）醫療業務之施行，應善盡醫療上必要之注意。
- 醫療機構及其醫事人員因執行業務致生損害於病人，以故意或過失為限，負損害賠償責任。

基本知識與技能

進階的識與技術

- 無線電
- 轉送生
- 救護轉
- 所需要
後勤；
紀錄；
- 醫療指
估
- 進階呼吸道處理
- 呼吸器的操作與問題處理
- 所有型式的藥物使用
- 標準照護課程及進階之抗心律不整藥物
使用
- 循環系統的監測與支持



標準作業程序(抵達接收醫院)

- 病患是否安全轉達
- 病患到達後的狀況，如意識狀態、生命徵象等
- 轉送途中特殊狀況及處理方式
- 相關項目的紀錄圖
- 跟送物件項目，如病歷摘要、檢驗數據、心電圖及放射線檢查等。

附表 2：臺北市急重症病人院際轉院紀錄表 (1式2聯) 日期： 年 月 日

姓名：	年齡：	性別： <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女	病歷號碼：	電話：
轉出醫師：	診斷名稱：	是否已與接收醫院聯絡確認 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
轉出醫院主治醫師：	次專科醫師：	電話：		
接收醫院主治醫師：	電話：			
檢傷分類： <input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV	
分 類： <input type="checkbox"/> 神經外科	<input type="checkbox"/> 胸腔外科	<input type="checkbox"/> 整形外科	<input type="checkbox"/> 心臟外科	<input type="checkbox"/> 一般外科
<input type="checkbox"/> 小兒外科	<input type="checkbox"/> 血液疾病	<input type="checkbox"/> 內分泌病	<input type="checkbox"/> 精神疾病	<input type="checkbox"/> 婦產科
<input type="checkbox"/> 耳鼻喉科	<input type="checkbox"/> 小兒內科	<input type="checkbox"/> 心臟內科	<input type="checkbox"/> 胸腔內科	<input type="checkbox"/> 神經內科
<input type="checkbox"/> 眼科	<input type="checkbox"/> 皮膚病	<input type="checkbox"/> 腸胃肝臟內科	<input type="checkbox"/> 其他	
過去病史： <input type="checkbox"/> 心臟病 <input type="checkbox"/> 氣喘病 <input type="checkbox"/> 糖尿病 <input type="checkbox"/> 癲癇病 <input type="checkbox"/> 中風 <input type="checkbox"/> 高血壓 <input type="checkbox"/> 腎臟病 <input type="checkbox"/> 癌症 <input type="checkbox"/> 其他				
轉院原因： <input type="checkbox"/> ICU 無床 <input type="checkbox"/> 沒有專科醫師 <input type="checkbox"/> 家屬要求 <input type="checkbox"/> 醫務要求 <input type="checkbox"/> 其他				
轉送工具： <input type="checkbox"/> 本院救護車 <input type="checkbox"/> 民間救護車 <input type="checkbox"/> 自行轉送 <input type="checkbox"/> 其他				
事 件	時 分	生命徵象 T: PR: RR: BP:	GCS (分) 左 右	瞳孔大小(mm) 左 右
就診時間				
抵達車到醫院				
離開醫院				
生命徵象 PR: RR: BP: / GCS=	外傷指數:	時間: 時 分		
生命徵象 PR: RR: BP: / GCS=	外傷指數:	時間: 時 分		
頭: <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常:	眼打瞇(E):	對聲反應(V):	運動反應(M):	
胸: <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常:	<input type="checkbox"/> 自動	<input type="checkbox"/> 清楚	<input type="checkbox"/> 服從指令	
腹: <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常:	<input type="checkbox"/> 對聲	<input type="checkbox"/> 煩躁	<input type="checkbox"/> 局部疼痛	
軀: <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常:	<input type="checkbox"/> 對痛	<input type="checkbox"/> 不適當	<input type="checkbox"/> 對痛回痛	
肢: <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常:	<input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 靜不達意	<input type="checkbox"/> 對痛彎曲	
背: <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常:		<input type="checkbox"/> 無反應	<input type="checkbox"/> 對痛伸張	
四肢: <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常:			<input type="checkbox"/> 無	
你有無下列處置? <input type="checkbox"/> 插管固定 <input type="checkbox"/> 長板固定 <input type="checkbox"/> 止血 <input type="checkbox"/> 氧氣 <input type="checkbox"/> CPR <input type="checkbox"/> 維持呼吸道				
<input type="checkbox"/> 心電圖監視器 <input type="checkbox"/> 呼吸器 <input type="checkbox"/> 血氧監測 <input type="checkbox"/> 插管/患處固定 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 其他				
你點滴量: <input type="checkbox"/> 沒有注射 <input type="checkbox"/> 有 C.C.				
你其他異常事項: <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有				
你藥物治療: <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 (請註明時間、藥名、劑量、途徑)				
指導醫師: 救護車上藥物治療後有無過敏 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有				
救護車上的心律: <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> ST <input type="checkbox"/> VT/VF <input type="checkbox"/> Asystole <input type="checkbox"/> PEA <input type="checkbox"/> PSVT <input type="checkbox"/> Bradycardia <input type="checkbox"/> 未監測				
你轉診中有無 CPR? <input type="checkbox"/> 有 (時 分) <input type="checkbox"/> 無				
CPR 後,恢復跟蹤嗎? <input type="checkbox"/> 沒有恢復 <input type="checkbox"/> 有恢復 (時 分)				
CPR 後,恢復呼吸嗎? <input type="checkbox"/> 沒有恢復 <input type="checkbox"/> 有恢復 (時 分)				
你抵達醫院的狀況:				
抵達醫院時的心律: <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> ST <input type="checkbox"/> VT/VF <input type="checkbox"/> Asystole <input type="checkbox"/> PEA <input type="checkbox"/> PSVT <input type="checkbox"/> Bradycardia				
抵達醫院時的生命徵象: PR: RR: BP: / GCS= 外傷指數: 時間: 時 分				
轉出醫院: 救護司機簽名: 救護人員簽名:				
接收醫院: <input type="checkbox"/> 臺北市 醫院: 承辦: <input type="checkbox"/> 外縣市 醫院: 承辦: 接辦人員簽名:				
備註: 請轉出醫院與接收醫院完成轉診作業後,由「轉出醫院」將本表格傳真至 EOC 備查,傳真電話: 2550-0334 或 2550-0414; 聯絡電話: 2550-0294、2550-0383 或 2550-0351。				

緊急醫療後送及轉診院所資料表

單位名稱	電話	備註
台中縣/市		
梨山衛生所	04-25981666	台中縣和平鄉梨山村中正路 12 號
行政衛生署豐原醫院	04-25271180	台中縣豐原市安康路 100 號
清泉醫院	04-25605600	台中縣大雅鄉雅潭路 178 號
光田綜合醫院	04-26625111	台中縣沙鹿鎮沙田路 117 號
中國醫藥學院附設醫院	04-22052121	台中市育德路 2 號
台中榮民總醫院	04-23592525	台中市西屯區中港路三段 160 號
行政院衛生署台中醫院	04-22294411	台中市三民路一段 199 號
澄清醫院	04-24632000	台中市港路三段 118 號
新竹縣/市		FAX: 03-5842218
尖石鄉衛生所	03-5841011	
五峰鄉衛生所	03-5851005	mail:1000108@hchg.gov.tw FAX: 03-5851276
行政院衛生署新竹醫院	03-5326151	新竹市經國路一段 442 巷 25 號
行政院衛生署竹東醫院	03-5943248	新竹縣竹東鎮至善路 52 號
東元綜合醫院	03-5527000	新竹縣竹北市縣政二路 69 號
天主教湖口仁慈醫院	03-5593500	新竹縣湖口鄉忠孝路 29 號
竹東榮民醫院	03-5962134	竹東鎮中豐路一段 81 號
新竹國軍醫院	03-5348181	新竹市武陵路三號
國泰醫院	03-5278999	新竹市中華路二段 678 號
新竹馬偕紀念醫院	03-6119595	新竹市光復路二段 690 號
南門綜合醫院	03-5261122	新竹市林森路二十號
宜蘭縣/市		
羅東聖母醫院	03-9544106	宜蘭縣羅東鎮中正南路 160 號
行政院衛生署宜蘭醫院	03-9325192	宜蘭市新民路 152 號
羅東博愛醫院	03-9543131	宜蘭縣羅東鎮南昌街 83 號
苗栗縣/市		
苑裡李綜合醫院	037-862387	苗栗縣苑裡鎮和平路 168 號
大千綜合醫院	037-357125	苗栗市新光街 6 號
財團法人為恭紀念醫院	037-676811	苗栗縣頭份鎮信義路 128 號
行政院衛生署苗栗醫院	037-261920	苗栗市為公路 747 號

衛生署

- 山難搜救系統應系統性規劃並導入ICS
- 急救責任醫院指定
 - 武陵遊憩區：宜蘭博愛醫院、宜蘭聖母醫院
 - 雪見遊憩區：署立豐原醫院、署立苗栗醫院
 - 觀霧遊憩區：新竹馬偕醫院、署立新竹醫院
 - 台中都會公園：中國醫藥學院附設醫院



醫療廢棄物處理標準

雪霸國家公園

緊急救護標準作業計畫

醫療廢棄物之處理

事業

第性規

- 1. 什人應以
- 2. 所
- 3. 的
- 4. 用
- 5. 包

針頭與感染廢棄物



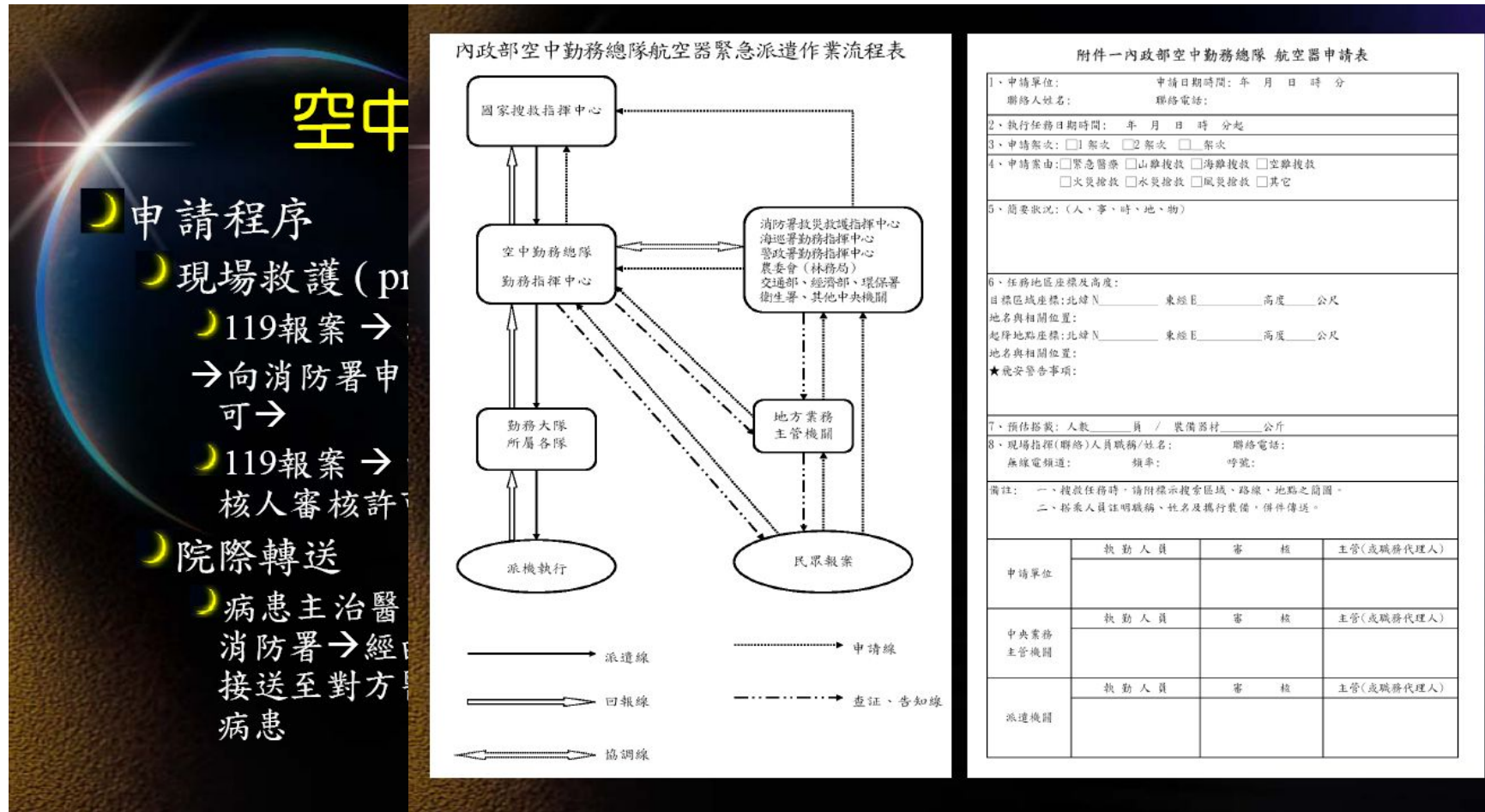


空中救護作業申請程序

雪霸國家公園

緊急救護標準作業計畫

空中救護之作業



空勤作業之規定



空勤總隊

☾ 直昇機

- ☾ 空消隊 空警隊
- ☾ 更多停放地點可深入山林河川離島甚至直達醫院
- ☾ 較短啟動時間
- ☾ 受天候影響大
- ☾ 容納的病人器材有限
- ☾ 震動吵雜不適
- ☾ 飛航距離及高度有限

☾ 特種搜救部隊



山區轉機之安全定位

山

山屋名稱	登山路線
七卡山莊	雪山線
三六九山莊	雪山線
新達山屋	武陵四秀
桃山山屋	武陵四秀
九九山莊	大霸尖山
翠池山屋	雪劍線

雪霸公園的停機坪

地點	登山路線	TW 基準
3050 高地	大霸尖山	N24 29. 00. 3 E121 11 34. 2
雪山東峰下	雪山線	N24 23. 26. 6 E121 15 44. 5
桃山停機坪	武陵四秀	N24 25 22. 3 E121 17 50. 0
觀霧停機坪	觀霧管理站	N24 30. 27. 2 E121 06 56. 1
武陵農場	武陵遊客中心	N24 31 55 0 E121 06 30. 0

直升機臨時起降之協調

☾ 直升機臨時基地協調員

- ☾ 管理人員車輛、裝備器材等救災物資
- ☾ 公告並設置基地警戒線
- ☾ 規畫公告基地之作業時程表
- ☾ 對陸空管制及通訊事項進行協調
- ☾ 執行臨時基地場地清除相關程序
- ☾ 監督管理基地人員、貨物之清點與裝載

☾ 直升機臨時起降場協調員

- ☾ 確保起降場砂石、坡度及淨空範圍等因素控制

山難緊急救護之責任醫院

急救責任

96年度急救責任醫院分級試辦計畫第1階

評定結果	編號/醫院名稱
重度級	1. 台灣大學醫學院附設醫院 2. 長庚紀念醫院林口分院 3. 中國醫藥大學附設醫院 4. 台中榮民總醫院 5. 童綜合醫院 6. 成功大學醫學院附設醫院 7. 長庚紀念醫院高雄分院
中度級	01. 長庚紀念醫院基隆分院 02. 國泰醫院 03. 三軍總醫院 04. 新光醫院 05. 萬芳醫院 06. 長庚醫院(台北) 07. 亞東紀念醫院 08. 耕莘醫院 09. 馬偕紀念醫院淡水分院 10. 衛生署宜蘭醫院 11. 羅東聖母醫院 12. 羅東博愛醫院 13. 中山醫學大學附設醫院 14. 林新醫院 15. 澄清綜合醫院中港分院 16. 光田綜合醫院 17. 秀傳紀念醫院 18. 彰濱秀傳紀念醫院 19. 台南市立醫院 20. 奇美醫院柳營分院 21. 阮綜合醫院 22. 義大醫院 23. 屏東基督教醫院 24. 安泰醫院 25. 慈濟綜合醫院(花蓮) 26. 台灣基督教門諾會醫院
	27. 衛生 28. 台北 中興 29. 台北 仁愛 30. 台北 和平 31. 台北 陽明 32. 台北 忠孝 33. 台北 醫院 34. 台安 35. 振興 36. 衛生 37. 忠主 38. 慈濟 分院 39. 國泰 分院 40. 台北 41. 衛生 42. 桃園 43. 國軍 民衆

衛生署

- 山難搜救系統應系統性規劃並導入ICS
- 急救責任醫院指定
 - 武陵遊憩區：宜蘭博愛醫院、宜蘭聖母醫院
 - 雪見遊憩區：署立豐原醫院、署立苗栗醫院
 - 觀霧遊憩區：新竹馬偕醫院、署立新竹醫院
 - 台中都會公園：中國醫藥學院附設醫院

送達病人的地方

◆ 民用機場11座：

中正、高雄、金門尚義、台東豐年、七美、望安、蘭嶼、綠島、馬祖南竿、馬祖北竿、恆春。

◆ 軍民合用機場 7 座：

台北松山、台中清泉崗、嘉義水上、台南、花蓮、馬公、屏東。



